

Cochez la ou les bonne(s) réponse(s)

- 1- Le nombre de grossesse est une variable :
- a) Quantitative
  - b) Qualitative
  - c) Qualitative binaire
  - d) Quantitative discrète
  - e) Les propositions abcd sont fausses
- 2- Le graphique le mieux adapté pour représenter les poids d'une série de 1000 individus :
- a) Histogramme
  - b) Diagramme en barres
  - c) Pyramide
  - d) Polygone de fréquence
  - e) Les propositions abcd sont fausses
- 3- La variance
- a) Est un paramètre servant à mesurer la dispersion
  - b) S'exprime dans la même unité que les valeurs de série
  - c) Est indépendante de l'écart type
  - d) Est élevée lorsque les valeurs de la série sont très dispersées
  - e) Les propositions abcd sont fausses
- 4- L'écart type :
- a) Est un paramètre de mesure centrale
  - b) S'exprime dans la même unité que les valeurs de série
  - c) A une valeur différente si on le mesure sur un échantillon ou une population
  - d) Est faible lorsque les valeurs sont dispersées
  - e) Les propositions abcd sont fausses
- 5- Chez les enfants souffrant d'une angine 33% sont infectés par le streptocoque A. La probabilité d'observer aux moins 5 angines a streptocoque A parmi 10 enfants souffrant d'une angine est de :
- a) 50%
  - b) 5%
  - c) 20.6%
  - d) 90%
  - e) Les propositions abcd sont fausses
- 6- On observe en moyenne 1 accident mortel par weekend sur les routes d'une wilaya. La probabilité d'observer moins de deux accidents mortels est de :
- a) 73.6%
  - b) 26.4%
  - c) 53.2%
  - d) 36.8%
  - e) Les propositions abcd sont fausses
- Un paramètre biologique X est distribué de façon normale dans une population la probabilité :
- 7- d'observer une valeur inférieur à la moyenne  $m$  est de :
- a) 95%
  - b) 5%
  - c) 68%
  - d) 50%
  - e) Les propositions abcd sont fausses
- 8- d'observer une valeur comprise entre la moyenne  $m$  et  $(m - 1 \text{ écart type})$  est de :
- a) 34%
  - b) 95%
  - c) 5%
  - d) 68%
  - e) Les propositions abcd sont fausses
- 9- d'observer une valeur inférieure à  $(m - 1 \text{ écart type})$  est de :
- a) 5%
  - b) 16%
  - c) 95%
  - d) 2.5%
  - e) Les propositions abcd sont fausses



10- d'observer une valeur inférieure à  $(m - 2 \text{ écarts type})$  est de :

- a) 5%
- b) 16%
- c) 95%
- d) 2.5%
- e) Les propositions abcd sont fausses

11- On cherche à estimer le taux moyen d'une variable biologique sanguine  $X$  dans la population. On effectue un sondage aléatoire simple sur un échantillon de 50 sujets on trouve une moyenne de 1.8g/l et écart type de 0.36g/l. l'intervalle de confiance du taux moyen de cette variable  $X$  pour un risque d'erreur de 1% est de :

- a) 1.7 g/l - 1.9g/l
- b) 1.8g/l  $\pm$  0.10
- c) 1.8g/l  $\pm$  0.13
- d) Entre 1.67g/l et 1.93g/l
- e) Les propositions abcd sont fausses

12- Sur un échantillon de 200 sujets représentatifs de la population des cyclistes, on constate que 28% portent un casque. L'intervalle de confiance à 95% est de 22% 34%. Cet intervalle signifie que la proportion des cyclistes portant un casque :

- a) Est comprise entre 22% et 34% avec 5% de chance de se tromper
- b) Est comprise entre 22% et 34% avec 95% de chance de se tromper
- c) A 2.5% de chances d'être supérieure à 34%
- d) A 2.5% de chances d'être inférieur à 28%
- e) Les propositions abcd sont fausses

13. La proportion d'une maladie a été comparée sur deux échantillons d'une population A et B. le test statistique se conclut par  $p < 0.02$ . Cela signifie que :

- a) La différence entre les deux proportions est significative
- b) Il y a 2 chances sur 100 de se tromper en affirmant qu'il existe une différence
- c) On ne peut rien conclure
- d) La différence entre les proportions des deux populations est inférieure à 2%
- e) Les propositions abcd sont fausses

14. hypothèse nulle formulée est :

- a) L'albumine est identique chez les enfants sains et malades
- b) L'albumine est différente chez les deux groupes
- c) Il n'existe pas de liaison entre la maladie et le taux d'albumine
- d) Il existe une liaison entre la maladie et le taux d'albumine
- e) Les propositions abcd sont fausses

15. L'écart réduit ( $z$ ) est de :

- a) 0.5
- b) 2.4
- c) 3
- d) 4
- e) Les propositions abcd sont fausses

16. la conclusion :

- a) Hypothèse nulle est rejetée
- b) Il existe une différence significative entre l'albuminémie des enfants sains et des enfants malades
- c) Il n'existe pas une différence significative entre l'albuminémie des enfants sains et des enfants malades
- d) Le taux d'albumine est identique chez les deux groupes malades et sains
- e) Les propositions abcd sont fausses

Lors d'une enquête nutritionnelle, on a comparé les proportions d'albumine d'un groupe d'enfants sains ( $n=88, m=40.1, s=3.5$ ) et d'un groupe d'enfants malades ( $n=85, m=38.9, s=3.1$ )



N°	Rép.
1	AD
2	AD
3	AD
4	BC
5	C
6	A
7	D
8	A
9	B
10	D
11	CD
12	AC
13	AB
14	AC
15	B
16	AB